ВОПРОСЫ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

3-2019

Научно-практический рецензируемый журнал Выходит 4 раза в год

УЧРЕДИТЕЛЬ

Всероссийское общество развития школьной и университетской медицины и здоровья при поддержке НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации и участии Российской сети школ здоровья

Главный редактор В.Р. Кучма, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.А. Баранов, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)

Е.Н. Байбарина, д.м.н., профессор (Москва)

Н.К. Барсукова, к.м.н. (Москва)

М.М. Безруких, д.б.н., профессор, академик РАО (Москва)

И.В. Брагина, д.м.н. (Москва)

Ж.Ю. Горелова, д.м.н., профессор (Москва)

А.М. Кондаков, д.п.н., профессор, академик РАО (Москва)

О.Ю. Милушкина, д.м.н. (Москва)

М.А. Поленова, д.м.н. (Москва)

И.К. Рапопорт, д.м.н., профессор (Москва)

А.С. Седова, к.м.н. (Москва)

Н.П. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)

М.И. Степанова, д.м.н., профессор (Москва)

А.Г. Сухарев, д.м.н., профессор, академик РАН (Москва)

Л.М. Сухарева, д.м.н., профессор (Москва)

А.П. Фисенко, д.м.н., профессор (Москва)

заместитель главного редактора

П.И. Храмцов, д.м.н., профессор (Москва)

исполнительный директор

Ю.Г. Мовшин (Москва)

ответственный секретарь

Е. Д. Лапонова, к.м.н. (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Ш.М. Балаева, к.м.н. (Баку, Азербайджан)

К. Bykachev, M.Sc., B.Sc. (Куопио, Финляндия)

Е.С. Богомолова, д.м.н. (Нижний Новгород)

А.Р. Вирабова, д.м.н. (Москва)

М.Ю. Галактионова, д.м.н., профессор (Красноярск)

Е.О. Гузик, к.м.н. (Минск, Республика Беларусь)

М.П. Гурьянова, д.п.н., профессор (Москва)

Г.Н. Дегтева, д.м.н., профессор (Архангельск)

Н.В. Ефимова, д.м.н., профессор (Иркутск)

Н.Х. Жамлиханов, д.м.н., профессор (Чебоксары)

Л.А. Жданова, д.м.н., профессор (Иваново)

Э.Н. Мингазова, д.м.н., профессор (Казань)

Т.Ш. Миннибаев, д.м.н., профессор (Москва)

Л.Н. Нагирная, к.м.н. (Владивосток)

Е.В. Нарышкина, к.м.н. (Москва)

А.Г. Платонова, д.м.н. (Киев, Украина)

Н.С. Полька, д.м.н., профессор, член-корреспондент НАМНУ

(Киев, Украина)

Е.Б. Романцова, д.м.н., профессор (Благовещенск)

А.Г. Сетко, д.м.н., профессор (Оренбург)

С.А. Токарев, д.м.н. (Надым)

С.А. Уланова, д.б.н. (Сыктывкар)

V. Hazinskaya (Таллинн, Эстония)

Н.Л. Чёрная, д.м.н., профессор (Ярославль)

В.Н. Шестакова, д.м.н., профессор (Смоленск)

О.И. Янушанец, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)

Журнал «Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья» является преемником журнала «Школа здоровья» (издавался с 1994 года)

Воспроизведение или использование другим способом любой части издания без согласия редакции является незаконным и влечет за собой ответственность, установленную действующим законодательством $P\Phi$

Подписной индекс в агентстве «Роспечать» 70084

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС77-53561, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 4 апреля 2013 г. Издатель «ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ»: 105064, Москва, Малый Казенный пер., а. 5, стр. 5, тел.: (495) 917-48-31, e-mail: vop_health@mail.ru. Подписано в печать 24.09.2019 Отпечатано в типографии «Artique Print». Адрес: 117105, Москва, Варшавское шоссе, а. 9, стр. 1Б, тел.: (495)609-52-72, www.ap4.ru. Тираж: 1000 экз.

PROBLEMS OF SCHOOL AND UNIVERSITY MEDICINE AND HEALTH

3-2019

Scientific and practical peer-reviewed journal 4 issues per year

FOUNDER

Russian society of school and university health and medicine

with the support of the Research institute of hygiene and health care of children and adolescents of National Medical Research Center of Children's Health of the Ministry of Health of the Russian Federation with the participation of the Russian network of Schools for health

Editor-in-chief V.R. Kuchma, PhD, professor, corresponding member of RAS

EDITORIAL BOARD:

A.A.Baranov, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)

E.N. Baibarina, PhD, professor (Moscow)

N.K. Barsukova, PhD (Moscow)

M.M. Bezrukikh, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)

I.V. Bragina, PhD (Moscow)

Zh.Yu. Gorelova, PhD, professor (Moscow)

A.M. Kondakov, PhD, professor, academician of RAE (Moscow)

O.Yu. Milushkina, PhD (Moscow)

M.A. Polenova, PhD (Moscow)

I.K. Rapoport, PhD, professor (Moscow)

A.S. Sedova, PhD (Moscow)

N.P. Setko, PhD, professor (Orenburg)

M.I. Stepanova, PhD, professor (Moscow)

A.G. Sukharev, PhD, professor, academician of RAS (Moscow)

L.M. Sukhareva, PhD, professor (Moscow)

A.P. Fisenko, PhD (Moscow)

deputy editor-in-chief

P.I. Khramtsov, PhD, professor (Moscow)

executive director

Yu.G. Movshin (Moscow)

responsible secretary

E.D. Laponova, PhD (Moscow)

EDITORIAL BOARD:

Sh.M. Balaeva, PhD (Baku, Azerbajdzhan)

K. Bykachev, M.Sc., B.Sc. (Kuopio, Finland)

E.S. Bogomolova, PhD, professor (Nizhni Novgorod)

A.R. Virabova, PhD, professor (Moscow)

M.Y. Galaktionova, PhD, professor (Krasnovarsk)

E.O. Guzik, PhD (Minsk, Republic of Belarus)

M.P. Guryanova, PhD, professor (Moscow)

G.N. Degteva, PhD, professor (Arkhangelsk)

N.V. Efimova, PhD, professor (Irkutsk)

N.H. Zhamlikhanov, PhD, professor (Cheboksary)

L.A. Zhdanova, PhD, professor (Ivanovo)

E.N. Mingazova, PhD, professor (Kazan)

T.S. Minnibaev, PhD, professor (Moscow)

L.N. Nagirnaya, PhD (Vladivostok)

E.V. Naryshkina, PhD (Moscow)

A.G. Platonova, PhD (Kiev, Ukraine)

N.S. Polka, PhD, professor,

corresponding member of NAMSU (Kiev, Ukraine)

E.B. Romantsova, PhD, professor (Blagoveschensk)

A.G. Setko, PhD, professor (Orenburg)

S.A. Tokarev, PhD (Nadym)

S.A. Ulanova, PhD (Syktyvkar)

V. Hazinskaya (Tallinn, Estonia)

N.L. Chernaya, PhD, professor (Yaroslavl)

V.N. Shestakova, PhD, professor (Smolensk)

O.I. Yanushanets, PhD, professor (St. Petersburg)

Journal "Problems of school and university medicine and health" is the successor of the journal "School health" (published in 1994)

No part of this issue may be reproduced without permission from the publisher

Subscription index in the catalogue "Rospechat" 70084

CONTENTS

<i>Балаева Ш.М.</i> Заболеваемость детско-подросткового населения Азербайджана	Sh.M. Balayeva. Morbidity of child-adolescent population of Azerbaijan
Чубаровский В.В., Лабутьева И.С. Клинико-эпидемио- логическая характеристика пограничных психических расстройств у подростков школ и колледжей	V.V. Chubarovsky, I.S. Labuteva. Clinical and epidemiological characteristics of borderline mental disorders in adolescents of schools and colleges
Кожевникова М.И., Храмцов П.И., Варивода А.В. Методический подход к оценке осанки у детей на основе 3D визуализации рельефа спины	<i>M.I. Kozhevnikova, P.I. Khramtsov, A.V. Varivoda.</i> The methodological approach to the evaluation of the children's posture based on the 3D visualization of the back relief 18
Ганузин В.М., Тестова Н.Т., Штанюк М.Г. Оценка состояния костно-мышечной системы у детей 3–17 лет г. Ярославля за период с 2014 по 2018 гг	V.M. Ganuzin, N.T. Testova, M.G. Shtanyuk. Assessment of the musculoskeletal system of 3–17 years of Yaroslavl from 2014 to 2019
Валеева Э.Р., Исмагилова Г.А. Оценка риска для здоровья подростков от загрязнения атмосферного воздуха на урбанизированной территории	E.R. Valeeva, G.A. Ismagilova. Risk assessment of health of adolescents from atmospheric air pollution in urban aria
Валина С.Л., Эйсфельд Д.А., Штина И.Е. Особенности режима образовательной деятельности в школе с углубленным изучением отдельных предметов 30	S.L. Valina, D.A. Eisfeld, I.E. Stina. The regime of educational activities in schools with in-depth study of selected subjects
Валина С.Л., Штина И.Е., Эйсфельд Д.А. Состояние липидного обмена у школьников в зависимости от образовательного процесса и организации питания 32	S.L. Valina, I.E. Stina, D.A. Eisfeld. Lipid metabolism of schoolchildren depending on the educational process and food organization
Васильев Е.В., Перекусихин М.В., Васильев В.В. Гигиеническая оценка влияния санитарно-эпидемиологического благополучия образовательных организаций на здоровье детского населения	E.V. Vasilyev, M.V. Perekusikhin, V.V. Vasiliev. Hygienic assessment of the impact of sanitary-epidemiological welfare of educational organizations on the health of children's population
Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В. Результаты анализа пищевого статуса самарских детей	M.Yu. Gavryushin, O.V. Sazonova. The results of the analysis of nutritional status of children in Samara
Горелова Ж.Ю., Соловьева Ю.В., Летучая Т.А. Использование современных информационных технологий в организации питания школьников	Zh.Yu. Gorelova, Yu.V. Solov'eva, T.A. Letuchaya. The use of modern information technologies in the organization of nutrition of schoolchildren
Гуменюк О.И, Гаджикеримов Г.Э., Глушаков И.А., Гаспарян Л.Д., Исупанова Х.М., Суховеева А.Е., Милова Ю.Е., Черненков Ю.В. Факторы риска нарушения здоровья современных школьников	O.I. Gumenyuk, G.E. Gadzhikemirov, A.I. Glushakov, L.D. Gasparyan, Kh.M. Isupanova, A.E. Sukhoveeva, E.Yu. Milova, Yu.V. Chernenkov. Risk factors of health disorders of modern schoolchildrena
Семенова В.Н, Коржикова Е.Г., Назирова Ф.С., Γ алузо Н.А. Об информатизации образования 38	V.N. Semenova, E.G. Korzhikova, F.S. Nazirova, N.A. Galuzo. About informatization of education
<i>Гущин А.Г.</i> Повышение адаптационных возможностей студентов с двигательными нарушениями	A.G. Gushchin. The improvement of adaptive capabilities of students with disabilities
<i>Ефимова Н.В., Дьякович М.П.</i> Медико-социальные аспекты формирования здоровья студентов Сибири	N.V. Efimova, M.P. Dyakovitch. Medico-social aspects of health of students of Siberia
Загирова К.Р., Кулиева М.А., Попова О.С. Санитар- но-гигиеническая характеристика условий обучения и проживания в специализированной школе-интер- нате для слепых и слабовидящих детей	K.R. Zagirova, M.A. Kulieva, O.S. Popova. Sanitary-hygienic characteristics of the conditions of studies and accommodation in a specialized boarding school for blind and visually impaired children movement
Зайцева Д.А., Истомина А.С., Каминская Л.А. Стоматологическое здоровье курящих студентов младших курсов	D.A. Zaitseva, A.S. Istomina, L.A. Kaminskaya. Dental health of smoking junior students
Иванов В.Ю. О факторах протекции здоровью подростков, работающих в свободное от учебы время	V. Yu Ivanov Protective factors for adolescent health, working in their spare time
$И$ гнатова Л.Ф., C тан B . B ., X ами ∂ улина X . X . K вопросу о влиянии геопатогенных зон на состояние здоровья школьников	L.F. Ignatova, V.V. Stan, Kh.Kh. Khamidulina. To the question of the effect of geopathogenic zones on the state of health of school students
Исмагилова Г.А., Валеева Э.Р., Юсупова Н.З., Хайруллина Л.Р. Состояние здоровья подростков в условиях современного города	G.A. Ismagilova, E.R. Valeeva, N.Z Yusupova., L.R. Khayrullina. The health condition of teenagers in the conditions of a modern city
Караваева Т.Ф., Чекалёва М.В., Чумакова К.В. Оценка организации питания сельских школьников	T.F. Karavaeva, M.V. Chekaleva, K.V. Chumakova. Assessment of the organization of food of rural school students 49

Заключение. Ретроспективный анализ заболеваемости подростков 15-17 лет за 2004-2018 гг. показал статистически достоверный рост первичной заболеваемости и распространенности. Уровни заболеваемости и распространенности стабильно выше в Казани по сравнению с РТ на протяжении всех анализируемых лет. Наиболее высокие уровни заболеваемости отмечены по классам БОД, БОП, Тр, БКМС, БЭС и БГиПА. Темпы роста первичной заболеваемости и распространенности болезней среди подростков Казани превышают в отдельные годы показатели по РТ на 67–89% и 39–48% соответственно.

Работа выполнена за счет субсидии, выделенной Казанскому федеральному университету на государственное задание в сфере научной деятельности 19.9777.2017 / 8.9.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Полунина Н.В.* Состояние здоровья детей в современной России и пути его улучшения. Вестник Росздравнадзора. 2013; 5: 17–24.
- 2. *Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Поленова М.А.* Заболеваемость и умственная работоспособность московских школьников. Гигиена и санитария. 2014; 3: 64–67.
- 3. *Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Поленова М.А.* Состояние здоровья московских школьников и факторы, влияющие на его формирование (лонгитудинальное иссле-
- дование). Здоровье населения и среда обитания. 2014; 3 (252): 28–30.
- 4. Валеева Э.Р., Степанова Н.В., Камалова Ф.М., Серазетдинова Ф.И. Актуальные проблемы здоровья подростков Республики Татарстан. Современные проблемы науки и образования. 2015; 6–0: 239.
- 5. *Валеева Э.Р., Степанова Н.В., Махмутова Э.Р.* Региональные особенности заболеваемости подростков Татарстана. Гигиена и санитария. 2015; 4 (94): 70–72.

ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Караваева Т.Ф., Чекалёва М.В., Чумакова К.В.

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ижевск

Контактная информация: e-mail: hygiene@igma.udm.ru

Ключевые слова: школьное питание.

В школьном возрасте качество питания во многом определяет динамику состояния здоровья, процессы роста и развития организма. В комплексе с увеличением объема образовательных нагрузок, интенсификацией процесса обучения, причиной менее адекватного реагирования и более выраженного утомления школьников на образовательные нагрузки является нарушение питания детей и подростков. Особое значение приобретает правильное школьное питание с учетом того, что в последние годы дети проводят все больше и больше времени в школе при весьма интенсивном характере обучения, как в городе, так и на селе [1].

Цель: оценить организацию питания детей 7–11 лет в сельской школе.

Материалы и методы исследования. Оценка организации питания сельских школьников проводилась на основе изучения и анализа примерного 12-дневного меню на весенний и осенний сезон для учащихся 7–11 лет общеобразовательной школы

Алнашского района Удмуртской Республики. Оценивался количественный и качественный состав рациона питания, а также режим питания школьников в соответствии с санитарными нормами [2].

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе меню-раскладки было выявлено, что количество белков на 11% выше физиологической нормы, животного белка меньше нормы на 14%, растительного – больше в 1,5 раза. Наблюдается недостаток жиров на 26%, при этом животного меньше на 20%, а растительного – на 42%. Углеводов незначительное увеличение, но простых углеводов – в 2 раза больше нормы, а сложных меньше на 13%. Общая калорийность рациона – в пределах нормы. По минеральному составу: наблюдается недостаток кальция (Са) на 24%, магния (Мg) на 30% больше. Железа (Fe) в 1,5 раза больше, а фосфора (Р) на 15% меньше. Соотношение кальция (Са) и фосфора (Р) составляет 1:1,7. Витаминов: витамина А в 2,6 раза меньше нормы, каротина

также недостаток на 10%. Содержание витаминов В1 и В2 увеличено в 1,5 и 3 раза соответственно. Распределение калорийности по приемам пищи соответствует нормативам. Весовое соотношение между белками, жирами и углеводами 1:0,6:4,3.

Заключение. Таким образом, при оценке школьного питания наблюдается несбалансированность по белкам, жирам и углеводам, недостаток полноценного белка, витамина А, каротина и кальция, а также избыток простых углеводов.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Боровская Э.И. Здоровое питание школьника: М.: Эксмо; 2010. 328 с.
- 2. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся

в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования». Документ предоставлен КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru. Дата сохранения: 07.04.2019.

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Киспаев Т.А., Соколов Д.А.

Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова, г. Караганда, Республика Казахстан

Контактная информация: e-mail: sokol den 91@bk.ru

Ключевые слова: двигательная активность; физкультурный блок; здоровьесберегающие технологии; физическое воспитание профессионально-прикладной направленности.

Актуальность проблемы совершенствования процесса профессиональной подготовки учащейся молодежи в учреждениях технического и профессионального образования (ТиПО) тесно связана с физическим воспитанием профессионально-прикладной направленности (ФВ ППН), которая определяется единством профессиональной и физической подготовки, обеспечивающей воспитание, обучение, развитие профессионала с укреплением его здоровья [1].

Сегодня в Казахстане существуют законодательные и нормативные документы, в которых содержатся требования к системе физического воспитания (ФВ). Однако эта система ФВ имеет ряд проблем, которые требуют решения: неудовлетворительное состояние материально-технической базы, низкая оздоровительная эффективность ФВ, недостаточная пропаганда здорового образа жизни, недостаточный медицинский контроль организации ФВ, низкая двигательная активность детей и подростков, отсутствие в штате образовательных учреждений (ОУ) специалистов для проведения занятий с обучающимися, имеющими хронические заболевания и функциональные нарушения. Негативное влияние медико-социальных факторов и факторов обучения на состояние здоровья

обучающихся требует применения здоровьесберегающих технологий (3СТ) в ОУ. Поэтому разработка 3СТ в ОУ в учебном процессе физического воспитания является актуальной проблемой.

Цель: разработка и внедрение ЗСТ в учебный процесс по физическому воспитанию в учреждениях ТиПО.

Материалы и методы исследования. В работе использован комплекс физиолого-гигиенических и психолого-педагогических методов исследования. Под лонгитудинальным наблюдением находились 300 подростков профессионально-технического колледжа машиностроительного профиля. 1-ю группу составили подростки, занимающиеся только по программе физического воспитания для колледжей и не занимающиеся спортом, 2-ю группу — подростки, занимающиеся ФВ ППН.

Результаты исследования и их обсуждение. Успешное овладение профессией на современном этапе требует хорошего состояния здоровья и развития определенных психофизиологических функций и качеств организма подростка (ПЗФиК), от которых зависит профессиональная пригодность к определенной профессии. Поэтому в ОУ при организации учебного